PAPER soft



C16 & plus/4 VIC-20 TI-99/4A sinclair

Generatore di quiz
Paroliamo
Solitario
Caverne di marte
Paper Man
Palloni
Tiro al bersaglio
Il ponte
Ruota quella scritta
Zoom

46

IL PRIMO SETTIMANALE DI SOFTWARE SU CARTA PER C16 & PLUS/4 – VIC 20 – TI-99/4A – SINCLAIR

Una pubblicazione della J.soft editrice
Con la collaborazione del Gruppo Editoriale Jackson

L. 1300

Anno 2 - N° 46 - 29 novembre 1985

sped. in abb. post. Gruppo II/70

Guida per l'input dei programmi sullo ZX Spectrum

Come è noto, lo Spectrum è provvisto di 2 serie di tasti grafici: una prima serie di 16 caratteri grafici predefiniti (i tasti numerici da 1 a 8 e gli stessi "shiftati") e una serie di caratteri definibili dall'utente nell'ambito di un programma (le lettere da A a U). In entrambi i casi, per ottenere i caratteri desiderati occorre entrare in modo grafico (cursore contrassegnato dalla lettera G lampeggiante) premendo contemporaneamente i tasti CAPS SHIFT e 9.
Nei nostri listati i caratteri grafici predefiniti sono indicati da una G e dal numero corrispondente al tasto che occorre digitare, il tutto racchiuso tra due parentesi graffe.
A esempio {G4} significa che occorre digitare il tasto 4, con il cursore in modo grafico.
Analogamente la codifica SG, seguita da un numero da 1 a 8, significa che occorre digitare il relativo tasto numerico premendo contemporanemaente il tasto CAPS SHIFT.
Ad esempio quando si trova la codifica {SG2}, occorre premere il tasto 2 contemporaneamente al tasto CAPS SHIFT, ovviamente con il cursore in modo grafico. In entrambi i casi precedenti, quando un simbolo grafico deve essere digitato più volte, i caratteri G o SG della codifica sono preceduti da un numero che specifica quante volte va premuto il tasto grafico indicato.
Così ad esempio {8G5} significa che il tasto grafico 5 va digitato 8 volte; analogamente {4SG1} significa che il tasto grafico 1, premuto insieme a CAPS SHIFT, deve essere battuto 4 volte. I caratteri grafici definibili (le lettere da A a U in modo grafico) hanno una codifica semplificata: la lettera corrispondente, sottolineata.

Quando in un listato viene presentata, ad esempio, una A sottolineata, occorre entrare in modo grafico (al solito premendo contemporaneamente i tasti CAPS-SHIFT e 9) e quindi digitare semplicemente il tasto che contrassegna la lettera A.

Se non siete già in modo G, entrateci schiacciando contemporaneamente CAPS SHIFT e 9

Se dovete uscire dal modo G, schiacciate 9

Quando leggete	Premete	Vedrete
{G1}	1	
{G2}	2	
{G3}	3	
{G4}	4	
{G5}	5	
{G6}	6	
{G7}	7	
{G8}	8	
{SG1}	CAPS SHIFT 1	
{SG2}	CAPS SHIFT 2	
{SG3}	CAPS SHIFT 3	
{SG4}	CAPS SHIFT 4	
{SG5}	CAPS SHIFT 5	
{SG6}	CAPS SHIFT 6	
{SG7}	CAPS SHIFT 7	
{SG8}	CAPS SHIFT 8	

Se non siete già in modo G, entrateci schiacciando contemporaneamente CAPS SHIFT e 9

Se dovete uscire dal modo G, schiacciate 9

Quando leggete	Premete	Vedrete
A	A	Simbolo grafico definito nel programma in uso.
B	B	
C	C	
D	D	
E	E	
F	F	
G	G	
H	H	
I	I	
J	J	
K	K	
L	L	
M	M	
N	N	
O	O	
P	P	
Q	Q	
R	R	
S	S	
T	T	
U	U	

PAPER soft

C16 - plus/4

VIC 20



TI-99/4A

sinclair Spectrum

J.*soft* s.r.l.
DIREZIONE, REDAZIONI E AMMINISTRAZIONE
V.le Restelli, 5
20124 Milano
Tel.: 68.88.228-68.37.97

DIRETTORE RESPONSABILE:
Pietro Dell'Orco

COORDINAMENTO TECNICO:
Lucio Bragagnolo
Mauro Cristuib Grizzi

REDAZIONE:
Carlo Panzalis
Franco Sarcina

GRAFICA E IMPAGINAZIONE
Margherita La Noce
Ivana Rossi
Raffaella Toffolatti

FOTOCOMPOSIZIONE:
Graphotek
Via Astesani, 16 - Milano
Tel. 64.80.397

CONTABILITÀ:
Giulia Pedrazzini
Flavia Bonaiti

AUTORIZZAZIONE ALLA PUBBLICITÀ:
Aut. Min. Rich.

STAMPA:
Intergrafica - Pioltello (MI)



Rivista associata all'Unione stampa Periodica Italiana

PUBBLICITÀ
Concessionario per l'Italia e l'Estero
J.Advertising s.r.l.
V.le Restelli, 5
20124 MILANO
Tel. (02)
68.82.895-68.80.606-68.87.233
Tlx 316213 REINA I
Concessionario esclusivo per la DIFFUSIONE in Italia e Estero:
SODIP - Via Zuretti, 25
20125 MILANO

Spedizione in abbonamento postale Gruppo II/70
Prezzo della rivista L. 1.300
Numero arretrati L. 2.600

STOP BUG

Questo articolo è rivolto esclusivamente ai "Commodoriani" che usano il VIC 20, il C16 o il Plus/4.
Se non l'hai già fatto, memorizza e salva su nastro o disco la versione di STOP BUG per il tuo computer. Questo programma ti permette, una volta caricato ed attivato con RUN, di digitare i listati di Papersoft senza introdurre errori di battitura.
Come avrai notato, le linee dei nostri programmi terminano con la parola: ":rem" seguita da un numero, detto checksum; NON COPIARE QUESTA PARTE DELLA LINEA, che serve solo per tua informazione. Quando STOP BUG è in funzione, infatti, tutte le volte che premi il tasto RETURN dopo aver digitato una linea di programma, appare nell'angolo superiore sinistro dello schermo un numero, che deve coincidere con il checksum da noi pubblicato (sempre che tu non abbia usato comandi abbreviati, come ? per PRINT).
Usando STOP BUG tieni conto del fatto che gli spazi non influiscono sul checksum, per cui fai particolare attenzione alle istruzioni PRINT dove spesso presenti. Inoltre eventuali inversioni di caratteri non vengono segnalate.
Un altro metodo per utilizzare STOP BUG, soprattutto se sei abituato ad usare le abbreviazioni dei comandi Basic, è controllare i checksum listando il programma e battendo RETURN su ogni linea.
Se intendi sospendere il lavoro di digitazione, puoi salvare su nastro o disco il programma che stai memorizzando senza che STOP BUG interferisca; al momento di riprendere il lavoro ricordati però di caricare ed attivare STOP BUG prima di ricaricare il tuo programma.
Per disabilitare STOP BUG premi RUN/STOP e RESTORE (su VIC 20) oppure RUN/STOP e RESET (su C16 o PLUS/4).
Per riattivarlo batti:
*SYS PEEK (56)*256   per il VIC 20;*
SYS 16128   per il C16 e il Plus/4.

STOP BUG per C16 e PLUS/4

```
100 POKE55,0:POKE56,63:PRINT"{CLR}ATTENDERE PREGO..."
110 FORI=16128TO16260:READA:CK=CK+A:POKEI,A:NEXT
120 IFCK<>14248THENPRINT"{GIU'}ERRORE NELLE ISTRUZIONI DA
    TA":END
130 SYS16128:PRINT"{CLR}{ 2 GIU'}{RVS}STOP BUG{OFF} ATTIV
    ATO.":NEW
200 DATA173,34,3,201,32,208,1,96,141
210 DATA33,63,173,35,3,141,34,63,169
220 DATA32,141,34,3,169,63,141,35,3
230 DATA169,0,133,6,96,32,232,235,133
240 DATA3,134,4,132,5,8,201,13,240
250 DATA17,201,32,240,5,24,101,6,133
260 DATA6,165,3,166,4,164,5,40,96
270 DATA169,13,32,210,255,165,205,141,251
280 DATA3,206,251,3,169,0,133,207,169
290 DATA19,32,210,255,169,18,32,210,255
300 DATA169,58,32,210,255,166,6,169,0
310 DATA133,6,172,33,63,192,232,208,6
320 DATA32,95,164,76,117,63,32,7,208
330 DATA169,32,32,210,255,32,210,255,173
340 DATA251,3,133,205,76,55,63
```

STOP BUG PER VIC 20

```
100 POKE55,0:POKE56,PEEK(56)-1:R=PEEK(56)*256:PRINT"{CLR}
    ATTENDERE PREGO..."
110 FORI=RTOR+132:READA:CK=CK+A:IFA=999THENA=R/256
120 POKEI,A:NEXT
130 IFCK<>22689THENPRINT"{GIU'}ERRORE NELLE ISTRUZIONI DA
    TA":END
140 SYS(R):PRINT"{CLR}{ 2 GIU'}{RVS}STOP BUG{OFF} ATTIVAT
    O.":NEW
200 DATA173,36,3,201,32,208,1,96,141
210 DATA33,999,173,37,3,141,34,999,169
220 DATA32,141,36,3,169,999,141,37,3
230 DATA169,0,133,254,96,32,87,241,133
240 DATA251,134,252,132,253,8,201,13,240
250 DATA17,201,32,240,5,24,101,254,133
260 DATA254,165,251,166,252,164,253,40,96
270 DATA169,13,32,210,255,165,214,141,251
280 DATA3,206,251,3,169,0,133,216,169
290 DATA19,32,210,255,169,18,32,210,255
300 DATA169,58,32,210,255,166,254,169,0
310 DATA133,254,172,33,999,192,87,208,6
320 DATA32,205,189,76,117,999,32,205,221
330 DATA169,32,32,210,255,32,210,255,173
340 DATA251,3,133,214,76,55,999
```

Generatore di quiz

Vedendo questo programma, anche i più scettici si convinceranno che il C16 può essere un buon insegnante!
Dopo che avete dato il RUN, il C16 inizia a sottoporvi una serie di quiz letterari; se la vostra risposta a un quesito è esatta, si passa alla domanda successiva, mentre se sbagliate il computer vi mostra la risposta corretta. Più avanti vi verrà riproposto lo stesso quiz, e nel caso di un vostro ulteriore errore il punteggio finale, il quale non è altro che la percentuale delle risposte esatte rispetto al totale, risulterà più basso.
I quiz consistono nell'indicare l'autore di una determinata opera letteraria, e sono memorizzati nelle istruzioni DATA situate dalla linea 1000 in poi. Se desiderate modificare le domande o aggiungerne altre, dovete agire appunto su questa parte del programma. Ogni istruzione DATA dovrà essere costruita nel modo seguente:
*xxxx DATA # TITOLO OPERA*AUTORE OPERA*
dove xxxx è il numero di linea. Il titolo e l'autore dell'opera devono essere più brevi di una riga del C16 (40 caratteri). Inoltre fate attenzione a lasciare nell'ultima linea del programma l'istruzione DATA 999, che funziona da "tappo" segnalando al computer la fine dei quiz.
L'unica limitazione alla possibilità di aggiungere nuove domande è la quantità di memoria disponibile.
I più intraprendenti possono divertirsi a cambiare il genere delle domande, modificando nella linea 150 il tipo di quesito (ad esempio mettendo "dove nacque" al posto di "chi scrisse").

```
100 COLOR1,6,5:COLOR4,6,5                              :rem 180
110 REM C16 GENERATORE DI QUIZ                         :rem 226
115 REM  PAPERSOFT                                     :rem  47
120 READA$:IFA$<>"999"THENN=N+1:GOTO120                :rem  21
130 RESTORE:DIMQ$(N),C(N)                              :rem 238
140 X=RND(0)                                           :rem 143
150 S$="{BLK}CHI SCRISSE"                              :rem  14
160 PRINT"{CLR}{ 8 GIU'}{RVS}{PUR}{ 40 SPAZI}{OFF}"
                                                       :rem 195
170 PRINT"{RVS}{CYN}{ 10 SPAZI}C16 GENERATORE DI QUIZ
    { 8 SPAZI}"                                        :rem 134
180 PRINT"{RVS}{PUR}{ 40 SPAZI}"                       :rem  24
190 GOSUB540                                           :rem 179
200 FORI=1TON:READQ$(I):NEXT                           :rem 255
210 T=0:FORI=1TON:C(I)=2:NEXT                          :rem  28
```

```
220 PRINT"{CLR}{BLK}{ 9 GIU'}{ 8 SPAZI}MESCOLO LE DOMANDE
    {RVS}S{OFF}/{RVS}N{OFF} ?"                         :rem  19
230 GETA$:ON-(A$="")GOTO230:IFA$="N"THEN270            :rem 168
240 IFA$<>"S"THEN230                                   :rem  95
250 FORJ=1TON:T$=Q$(J):RN=INT(RND(1)*N)+1:Q$(J)=Q$(RN):Q$
    (RN)=T$:NEXT                                       :rem 110
260 REM                                                :rem 124
270 FORJ=1TON:IFC(J)=0ORC(J)=1THEN420                  :rem 239
280 QZ$="":AN$="":FL=0:FORK=1TOLEN(Q$(J)):M$=MID$(Q$(J),K
    ,1)                                                :rem 105
290 ON-(M$="#")GOTO330                                 :rem 154
300 IFM$="*"THENFL=1:GOTO330                           :rem 118
310 IFFL=0THENQZ$=QZ$+M$                               :rem 200
320 IFFL=1THENAN$=AN$+M$                               :rem 146
330 NEXTK                                              :rem  32
340 REM                                                :rem 123
350 PRINT"{CLR}{ 3 GIU'}"+S$:PRINT"{GIU'}{RVS}"QZ$"{OFF}"
    +"?{GIU'}":INPUTRS$                                :rem 246
360 IFRS$=AN$THEN390                                   :rem 172
370 PRINT"{ 2 GIU'}{BLK}{ 3 SPAZI}NO! HAI SBAGLIATO.":GOS
    UB580                                              :rem 200
380 PRINT"{ 2 GIU'}{CYN}LA RISPOSTA E':":PRINT"{GIU'}
    {RVS}"AN$"{OFF}"+".":GOTO410                       :rem  49
390 GOSUB550:PRINT"{ 3 GIU'}{RVS}{RED}{ 9 SPAZI}BRAVO, HA
    I INDOVINATO!{ 9 SPAZI}"                           :rem 182
400 C(J)=1                                             :rem 224
410 GOSUB540                                           :rem 174
420 NEXTJ                                              :rem  31
430 WA=0:FORI=1TON:IFC(I)=-1THENC(I)=0                 :rem  31
440 IFC(I)=2THENWA=1:C(I)=-1                           :rem  90
450 NEXTI                                              :rem  33
460 IFWA=1THEN270                                      :rem 247
470 REM                                                :rem 127
480 FORI=1TON:T=T+C(I):NEXT:SC=INT(T/N*100+.5)         :rem  46
490 PRINT"{CLR}{ 2 GIU'}{WHT}PERCENTUALE RISPOSTE ESATTE:
    "SC"%"                                             :rem 216
500 PRINT"{ 2 GIU'}[<1>]VUOI RIPROVARE (S/N)?{GIU'}"
                                                       :rem 119
510 GETA$:ON-(A$="")GOTO510:IFA$="N"THENEND            :rem 232
520 IFA$<>"S"THEN510                                   :rem  97
530 GOTO210                                            :rem 100
540 FORI=1TO1500:NEXT:RETURN                           :rem  51
550 VOL 8:FORQZ=810TO929:SOUND1,QZ,3:NEXTQZ:VOL 0
                                                       :rem  85
560 RETURN                                             :rem 123
580 VOL 8:FORZ=929TO810STEP-1:SOUND1,Z,3 ::NEXTZ:VOL 0
                                                       :rem  57
590 RETURN                                             :rem 126
1000 DATA #MOBY DICK*HERMAN MELVILLE                   :rem 143
1010 DATA #CUORE*EDMONDO DE AMICIS                     :rem 236
1020 DATA #PINOCCHIO*CARLO COLLODI                     :rem  61
```

```
1030 DATA #MARCOVALDO*ITALO CALVINO                   :rem  152
1040 DATA #TOM SAWYER*MARK TWAIN                       :rem  165
1050 DATA #IL FU MATTIA PASCAL*LUIGI PIRANDELLO :rem   53
1060 DATA #IL DECAMERONE*GIOVANNI BOCCACCIO         :rem  103
1070 DATA #ADDIO ALLE ARMI*ERNEST HEMINGWAY          :rem   81
1080 DATA #L'ODISSEA*OMERO                           :rem   45
1090 DATA #L'ORLANDO FURIOSO*LUDOVICO ARIOSTO        :rem   96
1100 DATA #I SEPOLCRI*UGO FOSCOLO                    :rem  211
1110 DATA #LA TEMPESTA*WILLIAM SHAKESPEARE            :rem   85
1120 DATA #L'ASINO D'ORO*APULEIO                      :rem  130
1130 DATA #IL 5 MAGGIO*ALESSANDRO MANZONI             :rem  178
1140 DATA #DE BELLO GALLICO*CAIO GIULIO CESARE       :rem  183
1150 DATA #PAURA DI VOLARE*ERICA JONG                 :rem  143
1160 DATA #DE VULGARI ELOQUENTIA*DANTE ALIGHIERI:rem  195
1170 DATA #DE AMICITIA*MARCO TULLIO CICERONE          :rem  141
1180 DATA #IL CAPITALE*KARL MARX                      :rem  107
1190 DATA #TOTEM E TABU'*SIGMUND FREUD                :rem  224
1200 DATA #MADAME BOVARY*GUSTAVE FLAUBERT             :rem   22
1210 DATA #DOCTOR FAUSTUS*CHRISTOPHER MARLOWE         :rem  131
1220 DATA #LA PIOGGIA NEL PINETO*GABRIELE D'ANNUNZIO
                                                       :rem  127
1230 DATA #LA METAMORFOSI*FRANZ KAFKA                 :rem  223
1240 DATA #I CARMI*CAIO VALERIO CATULLO               :rem   37
1250 DATA #DON CHISCIOTTE*MIGUEL DE CERVANTES         :rem  246
1260 DATA #L'ORIGINE DELL'UOMO*CHARLES DARWIN         :rem  255
1270 DATA #IL PRINCIPE*NICCOLO' MACHIAVELLI           :rem  109
1280 DATA #I DIALOGHI SOCRATICI*PLATONE               :rem  112
1290 DATA #GENTE DI DUBLINO*JAMES JOYCE               :rem   42
1300 DATA #AULULARIA*TITO MACCIO PLAUTO               :rem  140
1310 DATA #LO ZIBALDONE*GIACOMO LEOPARDI              :rem  174
1320 DATA #LA CITTA' DEL SOLE*TOMMASO CAMPANELLA:rem   76
1330 DATA #LE MIE PRIGIONI*SILVIO PELLICO             :rem  217
1340 DATA #SULLA STRADA*JACK KEROUAC                  :rem  146
1350 DATA #LE ODI BARBARE*GIOSUE' CARDUCCI            :rem  189
1360 DATA #L'ELOGIO DELLA FOLLIA*ERASMO DA ROTTERDAM
                                                       :rem  122
1370 DATA #I MALAVOGLIA*GIOVANNI VERGA                :rem   40
1380 DATA #I TRE MOSCHETTIERI*ALEXANDRE DUMAS         :rem    5
1390 DATA #MYRICAE*GIOVANNI PASCOLI                   :rem  164
1400 DATA #CUORE DI CANE*MICHAIL BULGAKOV             :rem  160
1410 DATA #OSSI DI SEPPIA*EUGENIO MONTALE             :rem  214
1420 DATA #ETTORE FIERAMOSCA*MASSIMO D'AZEGLIO       :rem  106
1430 DATA #ED E' SUBITO SERA*SALVATORE QUASIMODO:rem  136

1440 DATA #LA DISUBBIDIENZA*ALBERTO MORAVIA           :rem  146
1450 DATA #COMMA 22*JOSEPH HELLER                     :rem  135
1460 DATA #IL TAMBURO DI LATTA*GUNTER GRASS           :rem   57
1470 DATA #1984*GEORGE ORWELL                         :rem  151
1480 DATA #LA STORIA*ELSA MORANTE                     :rem  206
1490 DATA #FAHRENHEIT 451*RAY BRADBURY                :rem  244
2000 DATA 999                                          :rem  135
                                                       :rem    0
```

Paroliamo

Ecco una versione per il vostro C16 di un popolarissimo gioco che avvincerà tutta la famiglia. Dovrete comporre delle parole di senso compiuto utilizzando il maggior numero possibile di lettere scelte fra le 10 estratte dal computer. L'estrazione avviene indicando di volta in volta, tramite i tasti C e V, se si desidera una consonante o una vocale; appena le 10 lettere sono state sorteggiate, avete 45 secondi di tempo per anagrammarle cercando di formare una parola. Possono giocare fino a nove persone, che ad ogni turno guadagnano un punteggio dato dalla lunghezza della parola che sono riuscite a formare. Dopo ogni mano si può scegliere se proseguire o smettere.

```
10 REM PAROLIAMO                                          :rem 233
20 COLOR4,5,3:COLOR0,2,7:PRINT"{CLR}{GRN}"                :rem  59
30 PRINT"{RVS}{ 8 DES} * P A R O L I A M O * "            :rem  38
40 INPUT"{ 2 GIU'}[<7>]NUMERO DI GIOCATORI (MAX.9)";NP
                                                          :rem 111
50 IFNP<1ORNP>9THEN20                                     :rem  70
60 DIMPO(NP),C$(10),WO$(20)                               :rem 188
70 GOTO510                                                :rem  54
80 REM *SCELTA CARATTERI*                                 :rem 251
90 LE$=""                                                 :rem 159
100 PRINT"[<7>]{ 2 GIU'}{RVS}TURNO DEL GIOCATORE";PL
                                                          :rem  17
110 PRINT"{GIU'}VOCALE O CONSONANTE?{RED}{GIU'}":rem 225
120 FORDU=1TO10                                           :rem 133
130 GETIN$                                                :rem  47
140 IFIN$<>"V"ANDIN$<>"C"THEN130                          :rem  69
150 IFIN$="V"THENCH$="AEIOU"                              :rem 137
160 IFIN$="C"THENCH$="BCDFGHLMNPQRSTVZ"                   :rem 211
170 C$=MID$(CH$,RND(0)*LEN(CH$)+1,1)                      :rem 141
180 LE$=LE$+C$                                            :rem 210
190 PRINTC$;                                              :rem 201
200 NEXTDU                                                :rem 106
210 RETURN                                                :rem 115
220 REM *INPUT PAROLA*                                    :rem  27
230 LE=0                                                  :rem 147
240 PRINT"[<7>]{GIU'}SECONDI:"                            :rem  81
250 TI$="000000":Q=0                                      :rem 241
```

```
260 PRINT"{HOME}{ 5 GIU'}{ 8 DES}[<7>]";:IFQ>35THENPRINT"
    ";                                          :rem 137
270 PRINT45-Q:Q=VAL(TI$)                        :rem 202
280 GETIN$                                      :rem  53
290 IF(IN$<>CHR$(20)ORLE=0)AND(IN$<"A"ORIN$>"Z")THEN340
                                                :rem 161
300 IFLE>9ANDIN$<>CHR$(20)THEN340               :rem 172
310 PRINT"{HOME}{ 7 GIU'}{BLK}";TAB(LE+15);IN$  :rem 250
320 IFIN$=CHR$(20)THENLE=LE-1:GOTO340           :rem 198
330 LE=LE+1:WO$(LE)=IN$                         :rem  47
340 IFQ<46THEN260                               :rem 228
350 RETURN                                      :rem 120
360 REM *CALCOLO PUNTEGGIO*                     :rem 128
370 FORC=1TO10                                  :rem  54
380 C$(C)=MID$(LE$,C,1)                         :rem 163
390 NEXT                                        :rem 219
400 FORCO=1TOLE                                 :rem 175
410 FORC=1TO10                                  :rem  49
420 IFWO$(CO)=C$(C)THENC$(C)="":GOTO440         :rem 192
430 NEXTC:GOTO460                               :rem  38
440 NEXTCO                                      :rem 105
450 PO(PL)=PO(PL)+LE                            :rem 170
460 PRINT"{HOME}{ 10 GIU'}[<7>]";               :rem 253
470 FORP=1TONP                                  :rem 129
480 PRINT"GIOCATORE";P;": ";PO(P);"PUNTI"       :rem 216
490 NEXTP                                       :rem  44
500 RETURN                                      :rem 117
510 REM *PROGRAMMA PRINCIPALE*                  :rem  91
520 FORPL=1TONP:PRINT"{CLR}"                    :rem 103
530 GOSUB80                                     :rem 128
540 PRINT"{CLR}[<7>]GIOCATORE";PL;"{SIN}, COMPONI UNA PAR
    OLA USANDO"                                 :rem 213
550 PRINT"LE SEGUENTI LETTERE:{GIU'}{RED}"      :rem 220
560 PRINTTAB(15);LE$                            :rem 166
570 GOSUB220                                    :rem 176
580 GOSUB360:IFPL=NPTHEN610                     :rem 188
590 PRINT"{ 2 GIU'}{RVS}{ 5 DES}PREMI UN TASTO PER CONTIN
    UARE"                                       :rem 190
600 GETKEYA$                                    :rem 196
610 NEXTPL:PRINT"{ 2 GIU'}UN'ALTRA MANO (S/N)?" :rem 104
620 GETA$:IFA$<>"S"ANDA$<>"N"THEN620            :rem  39
630 IFA$="S"THEN520                             :rem  39
640 END                                         :rem 113
                                                :rem   0
```

Solitario

VIC-20

Questo avvincente solitario metterà sicuramente a dura prova la vostra capacità di concentrazione e la vostra pazienza. All'inizio vi troverete di fronte ad una scacchiera composta da nove caselle, all'interno delle quali sono racchiusi dei numeri compresi tra 0 e 5. Alle caselle corrispondono le lettere visualizzate accanto alla scacchiera, che sono:

Q W E
A S D
Z X C

Il gioco avviene appunto utilizzando i tasti contrassegnati da queste nove lettere. Premendo il tasto Q, ad esempio, aumentano di una unità i numeri racchiusi nelle caselle della riga e della colonna di cui la casella Q fa parte: in questo caso, cioè, si modificheranno i numeri delle caselle Q, W, E, A, Z. Seguendo questo procedimento dovrete, e la cosa non sarà poi così semplice, rendere uguali a zero tutti i numeri della scacchiera. Buona fortuna!

```
100 D$="{ 3 DES}"                                    :rem 209
110 M=0:POKE36879,13                                 :rem  86
120 DIMA%(2,2)                                       :rem 180
130 GOTO620                                          :rem 101
140 REM **SCHERMO**                                  :rem  50
150 PRINT"{CLR}{YEL}"                                :rem 152
160 PRINTD$" [<A>]*[<R>]*[<R>]*[<S>]"                :rem 210
170 PRINTD$" - - - -{ 2 SPAZI}Q W E"                 :rem  50
180 PRINTD$" [<Q>]*+*+*[<W>]"                        :rem  38
190 PRINTD$" - - - -{ 2 SPAZI}A S D"                 :rem  31
200 PRINTD$" [<Q>]*+*+*[<W>]"                        :rem  31
210 PRINTD$" - - - -{ 2 SPAZI}Z X C"                 :rem  53
220 PRINTD$" [<Z>]*[<E>]*[<E>]*[<X>]"                :rem 217
230 RETURN                                           :rem 117
240 REM **DISEGNO CAMPO**                            :rem 155
250 FORA=1TO11                                       :rem  50
260 I=9*RND(0)+1                                     :rem  66
270 GOSUB310                                         :rem 173
280 GOSUB460                                         :rem 180
290 NEXT                                             :rem 218
```

```
300 RETURN                                          :rem 115
310 REM **MOVIMENTO**                               :rem 222
320 Y=INT((I-1)/3)                                  :rem 193
330 X=I-1-3*Y                                       :rem 181
340 FORZ=0TO2                                       :rem 26
350 A%(X,Z)=A%(X,Z)+1                               :rem 91
360 A%(Z,Y)=A%(Z,Y)+1                               :rem 94
370 NEXT                                            :rem 217
380 A%(X,Y)=A%(X,Y)-1                               :rem 94
390 WF=1                                            :rem 167
400 FORP=0TO2                                       :rem 13
410 FORQ=0TO2                                       :rem 15
420 IFA%(P,Q)=6THENA%(P,Q)=0                        :rem 60
430 WF=WFAND(A%(P,Q)=0)                             :rem 35
440 NEXT:NEXT                                       :rem 80
450 RETURN                                          :rem 121
460 PRINT"{HOME}"D$                                 :rem 230
470 FORQ=0TO2                                       :rem 21
480 PRINTD$"{GIU'}{DES}";                           :rem 62
490 FORP=0TO2                                       :rem 22
500 PRINT"{DES}";RIGHT$(STR$(A%(P,Q)),1);           :rem 59
510 NEXTP                                           :rem 37
520 PRINT                                           :rem 36
530 NEXTQ                                           :rem 40
540 RETURN                                          :rem 121
550 REM **INPUT**                                   :rem 182
560 GETA$:IFA$=""THEN560                            :rem 89
570 FORA=1TO9                                       :rem 14
580 IFA$=MID$("QWEASDZXC",A,1)THENI=A:A=9:F=1       :rem 186
590 NEXT                                            :rem 221
600 IFF=1THENM=M+1                                  :rem 59
610 RETURN                                          :rem 119
620 REM **PROGRAMMA PRINCIPALE**                    :rem 177
630 GOSUB140                                        :rem 174
640 GOSUB240                                        :rem 176
650 F=0:GOSUB550:IFF=0THEN650                       :rem 232
660 GOSUB310                                        :rem 176
670 GOSUB460                                        :rem 183
680 IFWF=0THEN650                                   :rem 1
690 PRINT"{GIU'}"                                   :rem 129
700 PRINT"COMPLIMENTI! CE L'HAI":PRINT"FATTA IN";M;"MOSSE
    "                                               :rem 55
```

Caverne di Marte

In questo ottimo gioco che utilizza il VIC 20 inespanso praticamente al massimo delle sue potenzialità, il tuo compito consiste nel penetrare in una caverna verticale stando attento a non andare a sbattere contro le pareti; devi inoltre colpire le astronavi nemiche ed evitare i razzi che queste sparano verso l'alto. Una volta arrivato sul fondo della caverna troverai un deposito di astronavi: dovrai colpirne il più possibile, dopodiché passerai al successivo livello, dove la tua astronave scenderà attraverso la caverna più velocemente.
Per guidare l'astronave si usano i seguenti tasti:
"<" per spostarti verso sinistra
">" per spostarti verso destra
"Z" per sparare.
Il gioco è in due file separati; occorre registrare su nastro prima il primo file e poi il secondo. Il caricamento della seconda parte avviene automaticamente. Dato che il programma è molto "stretto" nella memoria del VIC, occorre prestare attenzione a non digitare spazi superflui all'interno delle istruzioni Basic, (a parte, ovviamente, quelli tra virgolette nelle PRINT); per la stessa ragione non si può dare un nome al file della seconda parte: registralo su cassetta con una semplice SAVE.

Programma 1

```
1 PRINT"{CLR}{YEL}":POKE36879,8                        :rem  17
2 PRINT"{GIU'}{YEL}{RVS} {OFF}[<K>]{RVS}{ 3 SPAZI}{OFF}
  {RVS} {OFF} {RVS} {OFF} {RVS} {OFF}[<K>]{RVS}
  { 2 SPAZI}[<*>]{OFF} {RVS} [<*>] {OFF} {RVS} {OFF}[<K>]
  ";                                                   :rem 174
3 PRINT"{RVS} {OFF} {RVS} {OFF} {RVS} {OFF} {RVS} {OFF}
  {RVS} {OFF} {RVS} {OFF}[<F>]{RVS} {OFF} {RVS} {OFF}
  {RVS} {OFF}[<*>]{RVS} {OFF} {RVS} {OFF}[<F>]";:rem 160
4 PRINT"{RVS} {OFF} {RVS}{ 3 SPAZI}{OFF} {RVS} {OFF}
  {RVS} {OFF} {RVS} {OFF}[<V>]{RVS}{ 2 SPAZI}{OFF}£ {RVS}
   {OFF} {RVS} {OFF} {RVS} {OFF}[<V>]";                :rem  41
5 PRINT"{RVS} {OFF}[<K>]{RVS} {OFF} {RVS} {OFF} [<*>]
  {RVS} {OFF}£ {RVS} {OFF}[<K>]{RVS} {OFF}[<*>]{RVS}[<*>]
  {OFF} {RVS} {OFF} {RVS} {OFF} {RVS} {OFF}[<K>]";
                                                       :rem 210
6 PRINT"{ 2 GIU'}"TAB(8)"{RVS}{ 2 SPAZI}[<*>]{OFF} {RVS}
  {OFF}"                                               :rem 244
7 PRINTTAB(8)"{RVS} {OFF} {RVS} {OFF} {RVS} {OFF}"
                                                       :rem  84
```

```
8 PRINTTAB(8)"{RVS} {OFF} {RVS} {OFF} {RVS} {OFF}"
                                                 :rem   85
9 PRINTTAB(8)"{RVS}{ 2 SPAZI}{OFF}£ {RVS} {OFF}":rem   91
10 PRINT"{ 2 GIU'}"                              :rem   84
11 PRINT"{ 2 SPAZI}{RVS} [<*>]£ {OFF} {RVS}{ 3 SPAZI}
   {OFF} {RVS}{ 2 SPAZI}[<*>]{OFF} {RVS}{ 3 SPAZI}{OFF}
   {RVS} {OFF}[<K>]"                             :rem  111
12 PRINT"{ 2 SPAZI}{RVS} {OFF}[<*>]£{RVS} {OFF} {RVS}
   {OFF} {RVS} {OFF} {RVS} {OFF} {RVS} {OFF}{ 2 SPAZI}
   {RVS} {OFF}{ 2 SPAZI}{RVS} {OFF}[<F>]"        :rem  151
13 PRINT"{ 2 SPAZI}{RVS} {OFF}{ 2 SPAZI}{RVS} {OFF} {RVS}
   { 3 SPAZI}{OFF} {RVS}{ 2 SPAZI}{OFF}£{ 2 SPAZI}{RVS}
   {OFF}{ 2 SPAZI}{RVS} {OFF}[<V>]"              :rem  116
14 PRINT"{ 2 SPAZI}{RVS} {OFF}{ 2 SPAZI}{RVS} {OFF} {RVS}
    {OFF} {RVS} {OFF} {RVS} {OFF}[<*>]{RVS}[<*>]{OFF}
   { 2 SPAZI}{RVS} {OFF}{ 2 SPAZI}{RVS} {OFF}[<K>]"
                                                 :rem  181
15 PRINT"{GIU'}{ 2 SPAZI}{RVS}{ 2 SPAZI}BY JOD ROBERTO
   { 2 SPAZI}{OFF}[<K>]":REM"{ 22 T}"            :rem   26
16 FORI=7168TO7168+511:POKEI,PEEK(I+25600):NEXT :rem   35
17 FORT=7168TO7168+79:READA:POKET,A:NEXT        :rem    4
18 DATA24,60,36,126,126,126,90,231,255,255,255,255,255,25
   5,255,255                                     :rem  246
19 DATA192,240,224,240,248,224,240,252,60,255,126,60,255,
   126,60,126                                    :rem   18
20 DATA7,31,7,15,31,7,15,63,8,28,85,85,85,127,85,107
                                                 :rem   58
21 DATA0,24,60,24,60,24,60,24,0,16,56,124,124,56,16,0
                                                 :rem   61
22 DATA0,126,129,255,255,129,126,0,73,42,28,127,28,42,73,
   0                                             :rem   82
23 PRINT"{CLR}"                                  :rem  201
24 POKE198,7                                     :rem  154
25 FORT=631TO637:READA:POKET,A:NEXT              :rem  246
26 DATA31,76,207,13,82,213,13                    :rem  188
```

Programma 2

```
1 POKE56,28:POKE52,28:POKE36879,122              :rem    2
2 SC=0:A=12:AA=7900:BB=38620:C=1:D=0:E=0:F=0:J=0:JJ=A:GI=
  0:R=1:WW=0                                     :rem  137
3 PRINT"{CLR}{ 2 GIU'}{RVS}CAVERNA NUMERO "C:PRINT"
  { 17 GIU'}"                                    :rem   16
4 FORT=1TO999:NEXT:POKE36869,255:POKE36879,45   :rem  244
5 READB$                                         :rem  183
6 FORTT=1TO3                                     :rem    9
7 POKEAA+A,0:POKEBB+A,7:FORT=1TO90:NEXT:POKEAA+A,32
                                                 :rem  188
8 GETA$:IFA$=""THEN12                            :rem  190
9 IFA$=","THENA=A-1:IFJ=0THENJJ=A                :rem  231
```

```
10 IFA$="."THENA=A+1:IFJ=0THENJJ=A                   :rem  15
11 IFA$="Z"ANDJ=0THENJ=1                             :rem 162
12 IFRND(1)>.6THENW=5:GOTO31                         :rem 201
13 IFRND(1)>.3ANDD=0THEND=1:GOSUB38                  :rem 130
14 IFD=1THENGOSUB39                                  :rem 193
15 IFJ=1THEN23                                       :rem  65
16 IFRND(1)>.9THENW=8:GOTO31                         :rem 211
17 PRINT"{YEL}AAAA";B$                               :rem 124
18 GI=GI+1:IFGI=213THENGI=0:GOTO47                   :rem  88
19 IFPEEK(AA+A)<>32THEN34                            :rem 210
20 SC=SC+1                                           :rem  39
21 NEXTTT                                            :rem  74
22 GOTO5                                             :rem 210
23 FORW=1TO10                                        :rem  21
24 POKE7922+JJ,7:POKE38642+JJ,1:POKE7922+JJ,32       :rem 164
25 IFPEEK(7922+JJ+22)=5ORPEEK(7922+JJ+22)=8THENPOKE7922+J
   J+22,32:J=0:JJ=A:GOTO30                           :rem 210
26 IFPEEK(7922+JJ+22)<>32THENJ=0:JJ=A:GOTO16         :rem 122
27 JJ=JJ+22                                          :rem  93
28 NEXTW                                             :rem   0
29 GOTO16                                            :rem  11
30 SC=SC+10:GOTO16                                   :rem  50
31 A1=INT(RND(1)*20):IFPEEK(8142+A1)<>32THEN15       :rem  96
32 POKE8142+A1,W:POKE38862+A1,1                      :rem 241
33 GOTO16                                            :rem   6
34 POKEAA+A,9:POKEBB+A,3                             :rem 161
35 FORT=1TO999:NEXT:POKE36869,240:PRINT"{CLR}{ 3 GIU'} SC
   ORE = "SC:PRINT"{RED}"                            :rem  90
36 FORT=1TO999:NEXT                                  :rem 217
37 RUN                                               :rem  95
38 R1=INT(RND(1)*20):IFPEEK(8142+R1)<>32THEND=0:RETURN
                                                     :rem 238
39 FORT=1TO3                                         :rem 235
40 POKE8142+R1,6:POKE38862+R1,1                      :rem 241
41 R1=R1-22:R=R+1:IFR=21THEND=0:R=0:RETURN           :rem  94
42 IF(8142+R1)=(AA+A)THEN34                          :rem 213
43 IFPEEK(8142+R1-22)<>32THENR=0:D=0:POKE8142+R1+22,32:RE
   TURN                                              :rem  82
44 POKE8142+R1+22,32                                 :rem  52
45 NEXT                                              :rem 168
46 RETURN                                            :rem  74
47 C=C+1:SC=SC+100:FORT=1TO99:RESTORE:GOTO3          :rem 229
48 DATA"B{ 10 SPAZI}DB{ 3 SPAZI}D"                   :rem 214
49 DATA"AB{ 2 SPAZI}C{ 4 SPAZI}C DB{ 2 SPAZI}DA":rem 223
50 DATA"AAB{ 6 SPAZI}DB DB DA"                       :rem  24
51 DATA"AAB{ 9 SPAZI}DB{ 2 SPAZI}D"                  :rem  82
52 DATA"AAAB{ 7 SPAZI}DAB DA"                        :rem  22
53 DATA"AAB{ 7 SPAZI}DAAB{ 2 SPAZI}D"                :rem 214
54 DATA"AAAAB{ 5 SPAZI}DAAB DA"                      :rem 154
55 DATA"AAAAAB{ 2 SPAZI}C{ 3 SPAZI}DAAAA"            :rem 218
56 DATA"AAAAAAB{ 6 SPAZI}DAAA"                       :rem 152
```

```
57 DATA"AAAAAB{ 7 SPAZI}DAAA"                        :rem  88
58 DATA"AAAB{ 6 SPAZI}DAAAAAA"                       :rem 154
59 DATA"AAAB{ 2 SPAZI}DB DAAAAAAA"                   :rem  98
60 DATA"AAAAAB{ 4 SPAZI}DAAAAAA"                      :rem  21
61 DATA"AAAAB{ 4 SPAZI}DAAAAAAA"                     :rem  22
62 DATA"AAAB{ 2 SPAZI}DB{ 2 SPAZI}DAAAAAA"           :rem  27
63 DATA"AAB{ 2 SPAZI}DAAB DAAAAAA"                   :rem  93
64 DATA"AB{ 2 SPAZI}DAB{ 4 SPAZI}DAAAAA"             :rem 155
65 DATA"B{ 2 SPAZI}DAAB{ 4 SPAZI}DAAAAA"             :rem 156
66 DATA"AB{ 3 SPAZI}C{ 4 SPAZI}DAAAAAA"              :rem  90
67 DATA"AAAB{ 7 SPAZI}DAAAAA"                        :rem  89
68 DATA"AAB{ 6 SPAZI}DAAAAAAA"                       :rem 155
69 DATA"AAAAB{ 2 SPAZI}DAAAAAAAAA"                   :rem 160
70 DATA"AAAB{ 5 SPAZI}DAAAAAAA"                      :rem 213
71 DATA"AAAAB{ 5 SPAZI}DAAAAAA"                      :rem 214
72 DATA"AAAB{ 7 SPAZI}DAAAAA"                        :rem  85
73 DATA"AAAAB{ 7 SPAZI}DAAAA"                        :rem  86
74 DATA"AAAB{ 5 SPAZI}HHHDAAAA"                      :rem 238
75 DATA"AAAB{ 5 SPAZI}DAAAAAAA"                      :rem 218
76 DATA"AAB{ 6 SPAZI}DAAAAAAA"                       :rem 154
77 DATA"AB{ 9 SPAZI}DAAAAA"                          :rem 216
78 DATA"AAB{ 4 SPAZI}HHHHHDAAAA"                      :rem  65
79 DATA"B{ 6 SPAZI}DAAAAAAAAA"                       :rem 157
80 DATA"AB{ 3 SPAZI}DAAAAAAAAAAA"                    :rem  88
81 DATA"AAB{ 4 SPAZI}DAAAAAAAAA"                     :rem  24
82 DATA"AAAB{ 5 SPAZI}DAAAAAAA"                      :rem 216
83 DATA"AAAB{ 7 SPAZI}DAAAAA"                        :rem  87
84 DATA"AAAAB{ 2 SPAZI}C{ 4 SPAZI}DAAAA"             :rem 155
85 DATA"AAB{ 4 SPAZI}C{ 2 SPAZI}DAAAAAA"             :rem 156
86 DATA"AAAB{ 7 SPAZI}DAAAAA"                        :rem  90
87 DATA"AAAAB{ 5 SPAZI}DAAAAAA"                      :rem 221
88 DATA"AAAAAB{ 3 SPAZI}DAAAAAAA"                    :rem  96
89 DATA"AAAAAAB{ 2 SPAZI}DAAAAAAA"                   :rem 162
90 DATA"AAAAAAAB DAAAAAAA"                           :rem 219
91 DATA"AAAAAAB{ 2 SPAZI}DAAAAAAA"                   :rem 155
92 DATA"AAAAAAB DAAAAAAAA"                           :rem 221
93 DATA"AAAAAAB{ 2 SPAZI}DAAAAAAA"                   :rem 157
94 DATA"AAAAAB{ 4 SPAZI}DAAAAAA"                     :rem  28
95 DATA"AAAB{ 6 SPAZI}DAAAAAA"                       :rem 155
96 DATA"AAAAAB{ 6 SPAZI}DAAAA"                       :rem 156
97 DATA"AAAAAAB{ 3 SPAZI}DAAAAAA"                    :rem  96
98 DATA"AAAAAB{ 4 SPAZI}DAAAAAA"                     :rem  32
99 DATA"AAAAAAB{ 3 SPAZI}DAAAAAA"                    :rem  98
100 DATA"AAAAAB{ 4 SPAZI}DAAAAAA"                    :rem  64
101 DATA"AAAAB{ 3 SPAZI}F DAAAAAA"                   :rem  70
102 DATA"AAAAAAB C DAAAAAA"                          :rem 198

103 DATA"AAAAB{ 3 SPAZI}C{ 2 SPAZI}DAAAAA"           :rem   4
104 DATA"AAAB{ 4 SPAZI}C{ 2 SPAZI}DAAAAA"            :rem 196
105 DATA"AAB{ 5 SPAZI}C{ 3 SPAZI}DAAAA"              :rem  67
106 DATA"AB{ 3 SPAZI}DB{ 5 SPAZI}DAAAA"              :rem  70
```

```
107 DATA"AB{ 2 SPAZI}C{ 2 SPAZI}C{ 3 SPAZI}DAAAAA"
                                                :rem  136
108 DATA"AAB{ 8 SPAZI}DAAAAA"                  :rem   68
109 DATA"AAAB{ 6 SPAZI}DAAAAAA"                :rem  199
110 DATA"AAAAB{ 4 SPAZI}DAAAB{ 2 SPAZI}D"      :rem  195
111 DATA"AAAAB{ 3 SPAZI}DAAAB{ 3 SPAZI}D"      :rem  196
112 DATA"AAAAABHDAAAAAB DA"                    :rem   17
113 DATA"AAAAB{ 3 SPAZI}DAAAAAAAA"             :rem  133
114 DATA"AB{ 9 SPAZI}DAAAAA"                   :rem    0
115 DATA"B EEEEEEE DAAAAA"                     :rem  232
116 DATA"B EEEEEEE DAAAAA"                     :rem  233
117 DATA"AAAAAAAAAAAAAAAAA"                    :rem   72
118 DATA"AAAAAAAAAAAAAAAAA"                    :rem   73
```

PaperMan

BASIC

TI-99/4A

Questo è un'ottimo rifacimento del celeberrimo programma chiamato "Pac-Man". Le sostanziali differenze stanno nel fatto che il quadro varia di schermo in schermo, e non è un labirinto ma un sofisticato palazzo antico (si capisce dalle innumerevoli scalinate); in più i personaggi variano: c'è PaperMan, che impersonerete voi, ed i vostri 4 avversari (che non sono fantasmi). Voi inoltre possedete un'arma che li refrigererà per un po' di tempo: questa si ottiene premendo la barra spaziatrice, e vi costerà 25 punti. Dopo la solita fatica di batt.

```
100 REM
110 CALL CLEAR
120 PRINT TAB(7);"*************"
130 PRINT TAB(7);"* PAPERMAN *"
140 PRINT TAB(7);"*************"
150 PRINT :::"TU SEI L'OMINO ROSSO."
160 PRINT :"USA I TASTI FRECCIATI PER   MUOVERTI."
170 PRINT :"USA LA BARRA PER SPARARE."
180 PRINT :"UNA SPARO TI COSTA 25 PUNTI.":::::
190 CALL CHAR(96,"0000FFFFFFFF")
200 CALL COLOR(9,5,1)
210 CALL CHAR(104,"0000001818")
220 CALL CHAR(112,"383810FE10282828")
230 CALL COLOR(11,7,1)
240 CALL CHAR(120,"383810FE10282828")
250 CALL COLOR(13,3,1)
```

```
260 A$=CHR$(96)
270 B$=CHR$(104)
280 FOR I=1 TO 5
290 A$=A$&A$
300 B$=B$&B$
310 NEXT I
320 A$=SEG$(A$,1,28)
330 B$=SEG$(B$,1,28)
340 PRINT "PREMI <ENTER>"
350 CALL KEY(0,K,S)
360 IF K<>13 THEN 350
370 R=0
380 SC=0
390 SH=2
400 FOR L=0 TO 1
410 E(L,0)=6
420 EG(L)=104
430 EX(L)=0
440 NEXT L
450 CALL CLEAR
460 R=R+1
470 SH=SH+1
480 T=0
490 RANDOMIZE
500 CALL COLOR(10,INT(RND*12)+5,1)
510 PRINT "PAPERMAN";TAB(19);"SCHERMO";R::
520 PRINT A$:B$:A$:B$:A$:B$:A$:B$:A$:B$:A$:B$:A$:B$:A$:B$
:A$
530 PRINT :"PUNTI:";SC,"SPARI :";SH
540 CALL VCHAR(6,3,45,15)
550 CALL VCHAR(6,30,45,15)
560 FOR I=1 TO 7
570 R1(I)=INT(RND*23)+5
580 FOR J=1 TO I-1
590 IF ABS(R1(J)-R1(I))<2 THEN 570
600 NEXT J
610 R2=(INT(RND*6)+1)*2+6
620 IF R<3 THEN 660
630 R2=R2+2
640 IF R2<=18 THEN 660
650 R2=18
660 IF R2<18 THEN 690
670 R3=3
680 GOTO 730

690 IF R2<16 THEN 720
700 R3=2*(INT(RND*2)+1)+1
710 GOTO 730
720 R3=2*(INT(RND*3)+1)+1
730 CALL VCHAR(R2,R1(I),45,R3)
740 NEXT I
```

```
750 X=20
760 Y=4
770 A=32
780 CALL HCHAR(X,Y,112)
790 E(0,1)=INT(RND*8)+4
800 CALL HCHAR(E(0,0),E(0,1),120)
810 E(1,1)=INT(RND*8)+18
820 CALL HCHAR(E(1,0),E(1,1),120)
830 EY(0)=-1
840 EY(1)=1
850 L=0
860 CALL KEY(0,K,S)
870 IF K=32 THEN 1670
880 IF K<>69 THEN 930
890 IF X<=4 THEN 1060
900 DX=-1
910 DY=0
920 GOTO 1060
930 IF K<>68 THEN 980
940 IF Y>=29 THEN 1060
950 DX=0
960 DY=1
970 GOTO 1060
980 IF K<>83 THEN 1020
990 IF Y=3 THEN 1060
1000 DX=0
1010 DY=-1
1020 IF K<>88 THEN 1060
1030 IF X=20 THEN 1060
1040 DX=1
1050 DY=0
1060 CALL GCHAR(X+DX,Y+DY,G)
1070 IF G=120 THEN 1920
1080 IF (G<>45)+(G<>104)+(G<>32)=-3 THEN 1250
1090 CALL HCHAR(X,Y,A)
1100 X=X+DX
1110 Y=Y+DY
1120 CALL HCHAR(X,Y,112)
1130 IF (G=45)+(G=32) THEN 1240
1140 T=T+1
1150 IF T=180 THEN 400
1160 SC=SC+1
1170 A=32
1180 CALL SOUND(100,-5,2)
1190 SC$=STR$(SC)&"  ."
1200 FOR I=1 TO LEN(SC$)
1210 CALL HCHAR(23,9+I,ASC(SEG$(SC$,I,1)))
1220 NEXT I
1230 GOTO 1250
1240 A=G
1250 IF (E(L,1)<>3)+(E(L,1)<>30)=-2 THEN 1290
```

```
1260 EY(L)=0
1270 EX(L)=SGN(X-E(L,0))
1280 GOTO 1300
1290 IF EG(L)=45 THEN 1260 ELSE 1320
1300 IF EX(L)<>0 THEN 1320
1310 EY(L)=SGN(Y-E(L,1))
1320 DEX=E(L,0)+EX(L)
1330 IF (DEX>=6)+(DEX<=20)=-2 THEN 1360
1340 EX(L)=0
1350 DEX=E(L,0)
1360 DEY=E(L,1)+EY(L)
1370 IF (DEY>=3)+(DEY<=30)=-2 THEN 1400
1380 EY(L)=0
1390 DEY=E(L,1)
1400 CALL GCHAR(DEX,DEY,EG1)
1410 IF EG1=112 THEN 1920
1420 IF EG1<>120 THEN 1510
1430 IF (E(L,2)<>4)+(E(L,2)<>28)=-2 THEN 1470
1440 EX(L)=2*SGN(X-E(L,1))
1450 EY(L)=0
1460 GOTO 1320
1470 EY(L)=2*SGN(Y-E(L,1))
1480 EX(L)=0
1490 IF EY(L)=0 THEN 860
1500 GOTO 1320
1510 IF EG1<>96 THEN 1600
1520 IF FL<>1 THEN 1560
1530 FL=0
1540 GOTO 860
1550 EG(L)=45
1560 EX(L)=0
1570 EY(L)=SGN(Y-E(L,1))
1580 FL=1
1590 GOTO 1320
1600 CALL HCHAR(E(L,0),E(L,1),EG(L))
1610 CALL HCHAR(DEX,DEY,120)
1620 E(L,0)=DEX
1630 E(L,1)=DEY
1640 EG(L)=EG1
1650 L=ABS(L-1)
1660 GOTO 860
1670 CALL SOUND(500,-8,2)
1680 IF SH=0 THEN 1250
1690 CALL SCREEN(7)
1700 CALL SCREEN(12)
1710 CALL SCREEN(14)
1720 CALL SCREEN(16)
1730 CALL SCREEN(4)
1740 FOR I=0 TO 1
1750 IF E(I,0)<>X THEN 1840
1760 CALL HCHAR(E(I,0),E(I,1),EG(I))
```

```
1770 E(I,0)=6
1780 E(I,1)=INT(RND*20)+4
1790 IF E(I,1)=E(ABS(I-1),1)THEN 1780
1800 EX(I)=0
1810 EY(I)=SGN(Y-E(I,1))
1820 CALL GCHAR(E(I,0),E(I,1),EG(I))
1830 CALL HCHAR(E(I,0),E(I,1),120)
1840 NEXT I
1850 SH=SH-1
1860 SH$=STR$(SH)&"  "
1870 FOR I=1 TO LEN(SH$)
1880 CALL HCHAR(23,24+I,ASC(SEG$(SH$,I,1)))
1890 NEXT I
1900 SC=SC-25
1910 GOTO 1190
1920 CALL SOUND(1000,-4,4)
1930 PRINT "P R E S O !!!!";
1940 CALL HCHAR(X,Y-1,88,3)
1950 FOR D=1 TO 2000
1960 NEXT D
1970 PRINT ::"CI RIPROVI? (S/N)";
1980 CALL KEY(0,K,S)
1990 IF K=83 THEN 370
2000 IF K<>78 THEN 1980
2010 CALL CLEAR
2020 END
```

Palloni

TI-99/4A

Tutti abbiamo una naturale tendenza a fare i dispetti; celebre l'espisodio che coinvolse l'attore Robert Mitchum che volle vendicarsi di un conto alberghiero troppo salato incollando con un potentissimo attaccatutto la porta della propria camera al momento della propria partenza. Uno dei classici dei dispetti di tutti i tempi è sempre stato il bucare il palloncino del compagno di giochi o del bambino terribile.
Ebbene, con questo gioco in Extended Basic potrete sfogare i vostri più profondi istinti senza provocare il pianto di nessuno, nemmeno dell'inseparabile TI.
Sarete armati di uno spillo in mezzo ad una miriade di palloni con l'unica preoccupazione di "scoppiarne" il più possibile semplicemente con l'uso dei soliti tasti con le frecce.

```
100 REM
110 CALL CLEAR
120 DISPLAY AT(4,4):"*** P A L L O N I ***" :: DISPLAY AT
(7,4):"USA I TASTI FRECCIATI PER" :: DISPLAY AT(9,4):"MUO
VERE LA TUA LANCIA."
130 DISPLAY AT(12,4):"PROVA A BUCARE PIU'" :: DISPLAY AT(
14,4):"PALLONI POSSIBILI NEL" :: DISPLAY AT(16,4):"MINOR
TEMPO CHE PUOI."
140 CALL CHAR(96,"3C7EFFFFFFFF7E3C8142183C3C184281"):: CA
LL CHAR(104,"101038FE38101"):: TS=9999
150 DISPLAY AT(23,2):"PREMI <ENTER> PER PARTIRE."
160 CALL KEY(0,K,S):: IF K<>13 THEN 160
170 CALL CLEAR :: DISPLAY AT(1,1):"TEMPO:" :: T,B,X,Y=0
180 FOR I=2 TO 26 STEP 4
190 RANDOMIZE :: R=INT(RND*12)+3 :: IF R=8 THEN 190
200 CALL SPRITE(#I,96,R,185,I*8+1,-INT(RND*6+1),0):: NEXT
 I :: CALL SPRITE(#1,104,16,INT(RND*180+1),233):: CALL SO
UND(150,1497,2)
210 CALL KEY(1,K,S):: T=T+1 :: DISPLAY AT(1,8):T :: CALL
COINC(ALL,C):: IF C=-1 THEN 290
220 IF (K+1<1)+(K>5)THEN 210
230 ON K+1 GOTO 250,210,260,270,210,240
240 X=-5 :: Y=0 :: GOTO 280
250 X=5 :: Y=0 :: GOTO 280
260 X=0 :: Y=-5 :: GOTO 280
270 X=0 :: Y=5
280 CALL MOTION(#1,X,Y):: CALL COINC(ALL,C):: IF C=0 THEN
 210
290 CALL SOUND(50,-5,0)
300 FOR I=26 TO 2 STEP -4 :: CALL DISTANCE(#1,#I,D):: IF
D<425 THEN 320
310 NEXT I :: I=2
320 CALL PATTERN(#I,97):: CALL DELSPRITE(#I):: B=B+1 :: I
F B<7 THEN 210
330 CALL DELSPRITE(ALL):: IF T<TS THEN TS=T
340 DISPLAY AT(18,4):"TEMPO MIGLIORE =";TS :: FOR B=1 TO
15 :: CALL SOUND(100,INT(RND*1000)+500,2):: NEXT B
350 DISPLAY AT(22,4):"RITENTI? (S/N)"
360 CALL KEY(0,K,S):: IF K=83 THEN 170
370 IF K<>78 THEN 360
```

Tiro al bersaglio

48K



Un divertente gioco dalla grafica molto gradevole e curata... cosa si può desiderare di più? Certamente "Tiro al bersaglio" vi stupirà per la grande abbondanza di accorgimenti e abbellimenti, non frequenti in programmi "hobbystici". Il programma si avvale di numerose routine in linguaggio macchina, e memorizza le migliori prestazioni grazie ad una efficiente e compatta routine di ordinamento.

```
  1 DATA 17,64,156,33,0,64,1,0,27,237,176,201,17,0,64,33,64,156,1,0,
    27,237,176,201,33,0,88,1,0,3,197,62,0,1,100,0,11,60,211,254,120,
    177,32,248,54,7,35,54,54,193,11,120,177,32,231,201,32,228,201
  2 FOR f=60000 TO 60011: READ a: POKE f,a: NEXT f
  3 FOR f=60050 TO 60061: READ a: POKE f,a: NEXT f
  4 FOR f=60100 TO 60134: READ a: POKE f,a: NEXT f
  5 DIM h(5): DIM h$(5,10)
  6 FOR f=1 TO 5: LET h(f)=6000-(f*1000): NEXT f
  7 FOR f=1 TO 5: LET h$(f)="SPECTRUM": NEXT f
  8 FOR f=60200 TO 60241: READ a: POKE f,a: NEXT f: FOR f=60250 TO 6
    0266: READ a: POKE f,a: NEXT f
  9 DATA 1,2,0,197,33,0,64,1,0,4,126,15,119,35,126,7,119,35,11,120,1
    77,32,243,193,11,120,177,32,1,201,33,0,80,120,177,197,1,0,4,32,2
    25,201,33,0,88,1,0,3,58,86,234,119,35,11,120,177,32,246,201
 10 DATA 108,182,182,182,182,182,182,182,182,182,182,182,182,182,182
    ,182,0,0,28,30,46,126,30,28,60,62,31,31,15,15,7,3,31,124,252,252
    ,248,248,240,224
 20 DATA 3,12,16,35,68,72,145,146,146,145,72,68,35,16,12,3,192,48,8,
    196,34,18,137,73,73,137,18,34,196,8,48,192
 30 DATA 1,1,1,3,3,3,31,255,255,31,3,3,3,1,1,1,128,128,128,192,192,1
    92,248,255,255,248,192,192,192,128,128,128
 40 DATA 15,16,36,42,68,64,127,64,224,16,72,168,68,4,252,4,32,24,5,7
    ,53,73,129,255,8,48,64,192,56,36,2,254
 50 DATA 1,1,1,3,3,255,63,7,128,128,128,192,192,255,252,224,7,15,14,
    28,56,112,224,192,224,240,112,56,28,14,7,3
100 FOR f=0 TO 167: READ a: POKE USR "a"+f,a: NEXT f
150 BORDER 2: PAPER 2: INK 0: BRIGHT 1: CLS
160 FOR f=0 TO 3: PRINT  PAPER 5;AT f,0;"
        ": NEXT f
170 FOR f=0 TO PI↑2 STEP .1: PLOT  INK 6;235+SIN (f/PI)*14,160+
    COS (f/PI)*14: DRAW  INK 6;-(((235+SIN (f/PI)*14)-235)*2),0:
     NEXT f
175 PLOT  INVERSE 1; PAPER 0; INK 6;225,156: DRAW  INVERSE 1; INK 6;
     PAPER 0;20,0,1.5: DRAW  INVERSE 1; PAPER 0; INK 6;-20,0,-.75
177 CIRCLE  INVERSE 1; INK 6; PAPER 0;232,162,3: PLOT  INVERSE 1;
     INK 6; PAPER 0;233,162
```

```
178 CIRCLE  INVERSE 1; INK 6; PAPER 0;238,162,3: PLOT  INVERSE 1;
     INK 6; PAPER 0;237,162
179 CIRCLE  INVERSE 1; INK 6; PAPER 0;235,157,2
180 PLOT 0,0: FOR f=0 TO 15: PLOT f,f: DRAW 15-f,0: PLOT 255-f,-f:
     DRAW f-15,0: NEXT f
200 PLOT 0,0: DRAW 48,48: DRAW 159,0: DRAW 48,-48: DRAW 0,140:
     DRAW -255,0: DRAW 0,-140
210 PLOT 48,48: DRAW 0,92: PLOT 207,48: DRAW 0,92: PLOT 16,16:
     DRAW 223,0
220 PLOT 10,10: DRAW 0,130: PLOT 20,20: DRAW 0,120: PLOT 30,30:
     DRAW 0,110: PLOT 40,40: DRAW 0,100
230 PLOT 245,10: DRAW 0,130: PLOT 235,20: DRAW 0,120: PLOT 225,30:
     DRAW 0,110: PLOT 215,40: DRAW 0,100
240 PLOT 58,48: DRAW -24,-32: PLOT 68,48: DRAW -14,-32: PLOT 78,48:
     DRAW -9,-32: PLOT 88,48: DRAW -5,-32
250 PLOT 98,48: DRAW -4,-32: PLOT 108,48: DRAW -3,-32: PLOT 118,48:
     DRAW -2,-32: PLOT 128,48: DRAW 0,-32
260 PLOT 138,48: DRAW 2,-32: PLOT 148,48: DRAW 3,-32: PLOT 158,48:
     DRAW 4,-32: PLOT 168,48: DRAW 5,-32
270 PLOT 178,48: DRAW 9,-32: PLOT 188,48: DRAW 14,-32: PLOT 198,48:
     DRAW 24,-32
280 PLOT 48,95: DRAW 159,0: DRAW 10,-3: DRAW -179,0: DRAW 8,3:
     PLOT 38,92: DRAW 0,-2: DRAW 179,0: DRAW 0,2
290 PLOT 0,140: DRAW 0,2: DRAW 255,0: DRAW 0,-2
300 FOR f=67 TO 187 STEP 20: CIRCLE  INK 7;f,106,10: CIRCLE  INK 7;f
    ,106,7: NEXT f
310 PRINT  PAPER 0; INK 7;AT 2,6;" TIRO AL BERSAGLIO "
320 PLOT 45,149: DRAW 165,0: DRAW 0,13: DRAW -165,0: DRAW 0,-13
330 PLOT 80,149: DRAW 0,-6: PLOT 82,149: DRAW 0,-6: PLOT 175,149:
     DRAW 0,-6: PLOT 173,149: DRAW 0,-6
340 PLOT 80,142: PLOT 82,142: PLOT 175,142: PLOT 173,142
345 PRINT  PAPER 2; INK 6;AT 5,8;"C";AT 6,8;"DE";AT 5,22;"C";AT 6,22
    ;"DE"
350 PRINT  PAPER 7;AT 5,11;"ARRIVANO!";AT 11,12;" PUNTI: "; PAPER 0;
    AT 12,13;"     ";AT 14,6;"                    ";AT 15,6;"
                    "
360 PRINT  PAPER 7;AT 0,11;"COLPI: "; PAPER 0;"   ": PRINT  PAPER 0;
    AT 20,2;"                            ";AT 21,1;"
                    "
363 RANDOMIZE USR 60000
364 PAUSE 100
365 GO TO 2000
367 BORDER 0
368 LET sc=0: LET bon=1000: LET tam=51
369 RANDOMIZE USR 60050
370 LET co=0: LET a=15: LET f=0: LET x=1: LET am=tam: LET go=1000
375 PRINT  PAPER 0; INK 6;AT 0,19;am
380 GO SUB go
390 LET f=0: LET am=am-1
400 PRINT  PAPER 0; INK 6;AT 0,19;am;" "
500 PRINT  PAPER 0; INK in;AT 14,6;a$;AT 15,6;b$
510 IF INKEY$<>"" THEN  LET f=1: BEEP .01,-10
520 LET a$=a$(2 TO )+a$(1): LET b$=b$(2 TO )+b$(1)
530 PRINT  INK 5; PAPER 0;AT 20,a;" A ";AT 21,a;" B "
540 LET a=a+x
550 IF a<7 THEN  LET x=1
560 IF a>23 THEN  LET x=-1
570 IF f=1 AND CODE (b$(a-5))>32 THEN  GO TO 600
580 IF f=1 THEN  LET f=0: LET am=am-1
585 IF am=0 THEN  GO TO 3000
```

```
590 GO TO 400
600 BEEP .01,20
610 LET co=co+1
620 LET b$(a-5)=" "
630 IF CODE (b$(a-6))>32 THEN  LET b$(a-6)=" "
640 IF CODE (b$(a-4))>32 THEN  LET b$(a-4)=" "
650 LET a$(a-6 TO a-4)="   "
660 LET sc=sc+va: PRINT  INK RND*6+1; PAPER 0;AT 12,13;sc;" "
670 IF co=5 THEN  LET go=go+10: GO TO 380
675 IF am=0 THEN  GO TO 3000
680 GO TO 580
1000 LET va=100: LET in=6: LET a$="C   C   C   C   C   ": LET b$="DE
     DE  DE  DE  DE  ": RETURN
1010 LET co=0: LET va=200: LET in=7: LET a$="FH  FH  FH  FH  FH  ":
     LET b$="GI  GI  GI  GI  GI  ": RETURN
1020 LET co=0: LET va=300: LET in=4: LET a$="JL  JL  JL  JL  JL  ":
     LET b$="KM  KM  KM  KM  KM  ": RETURN
1030 LET co=0: LET va=400: LET in=5: LET a$="NO  NO  NO  NO  NO  ":
     LET b$="PQ  PQ  PQ  PQ  PQ  ": RETURN
1040 LET co=0: LET va=500: LET in=3: LET a$="RS  RS  RS  RS  RS  ":
     LET b$="TU  TU  TU  TU  TU  ": RETURN
1050 LET co=0: LET va=600: LET in=7: LET a$="RS  C   FH  JL  NO  ":
     LET b$="TU  DE  GI  KM  PQ  ": RETURN
1060 FOR f=0 TO 10: FOR g=7 TO 0 STEP -1: POKE 59990,g: RANDOMIZE
     USR 60250: BEEP .001,f*2+20: NEXT g: NEXT f
1065 RANDOMIZE USR 60050: BEEP .01,20
1070 PRINT AT 20,a;"  ";AT 21,a;"  ": LET sc=sc+bon: LET tam=tam-5
1080 IF tam<30 THEN  LET sc=sc+10000: GO TO 3000
1090 GO TO 370
2000 BORDER 0: PAPER 0: INK 7: CLS
2001 LET ink=RND*5+1
2005 FOR f=4 TO 5: PRINT  INK ink;AT f,0;"{32SG6}";AT f+13,0;"{32G7}"
     : NEXT f
2010 PRINT  INK ink;AT 8,6;"{SG4}{SG7}{G7}{G2}{SG4}{G2}{SG5}{G8}
     {SG4}{G2}{G8}{SG4}{SG7}{SG4}{SG5}{SG1}{2G5}{G3}{G5}{G3}{11G8}
     {SG4}{SG7}{G5}{G8}{SG4}{G8}{SG5}{G8}{SG4}{2G8}{SG4}{SG7}{SG4}
     {2SG5}{G7}{3G5}{G2}{11G8}{2G2}{G3}{2G2}{G8}{G3}{G2}{G3}{G2}{G8}
     {5G2}{2G1}{G3}{G1}{G3}"
2020 PRINT AT 12,0;"PREMI  <1> PER LE ISTRUZIONI    OPPURE <2> PER GI
     OCARE..."
2025 FOR f=0 TO 500
2028 RANDOMIZE USR 60200
2030 IF INKEY$="1" THEN  BEEP .01,10: GO TO 2060
2040 IF INKEY$="2" THEN  BEEP .01,10: GO TO 367
2050 NEXT f
2055 CLS : GO TO 3190
2060 CLS : INK 0
2070 PRINT "PREMI QUALSIASI TASTO PER FAR"''"FUOCO CONTRO I BERSAGLI"
2080 PRINT '"IL GIOCO TERMINA QUANDO FINISCI"''"LE MUNIZIONI"
2090 PRINT '"SE COLPISCI TUTTI I BERSAGLI,"''"AVRAI UN BONUS E INIZIE
     RAI UNA"''"NUOVA MANCHE, MA CON MENO"''"MUNIZIONI"
2095 PRINT ''"PREMI UN TASTO": RANDOMIZE USR 60100: BORDER 0
2096 PAUSE 0: CLS
2100 PRINT "MENTRE GIOCHI, LA TUA PISTOLA SI"''"MUOVERA' AVANTI E IND
     IETRO SULLO"''"SCHERMO, PER RENDERE LE COSE UN"''"PO' PIU' DIFFI
     CILI..."
2110 PRINT '"RICORDATI DI CALCOLARE IL TEMPO"''"NECESSARIO PERCHE' IL
     PROIETTILE"''"RAGGIUNGA IL BERSAGLIO"
2120 PRINT ''"PREMI UN TASTO"
```

```
2125 RANDOMIZE USR 60100: BORDER 0
2130 PAUSE 0: CLS
2140 PRINT "C   C   C   C   C     100 PUNTI "'"DE  DE  DE  DE  DE
     CADAUNŌ"
2150 PRINT "FH  FH  FH  FH  FH    200 PUNTI "'"GI  GI  GI  GI  GI
     CADAUNŌ"
2160 PRINT "JL  JL  JL  JL  JL    300 PUNTI "'"KM  KM  KM  KM  KM
     CADAUNŌ"
2170 PRINT "NO  NO  NO  NO  NO    400 PUNTI "'"PQ  PQ  PQ  PQ  PQ
     CADAUNŌ"
2180 PRINT "RS  RS  RS  RS  RS    500 PUNTI "'"TU  TU  TU  TU  TU
     CADAUNŌ"
2190 PRINT "C   FH  JL  NO  RS    600 PUNTI "'"DE  GI  KM  PQ  TU
     CADAUNŌ"
2200 PRINT '"PREMI UN TASTO"
2205 RANDOMIZE USR 60100: BORDER 0
2210 PAUSE 0: INK 7: CLS : GO TO 2001
3000 FOR f=7 TO 0 STEP -1: POKE 59990,f: RANDOMIZE USR 60250: BEEP .0
     1,f*2: PAUSE 10: NEXT f: BORDER 0: BEEP .2,-20: CLS
3010 IF sc>h(5) THEN  GO TO 3050
3020 PRINT  FLASH 1;AT 8,8;"I TUOI PUNTI: ";sc
3030 PRINT  INK 7;AT 16,9;"PREMI UN TASTO"
3040 PAUSE 0: GO TO 2000
3050 LET h$(5)="": PRINT "     DIMMI IL TUO NOME..."
3051 PRINT AT 10,10;"(----------)": PRINT AT 15,8;"I TUOI PUNTI: ";sc

3052 LET g=1
3054 PAUSE 0
3056 LET l$=INKEY$: BEEP .005,10
3058 IF l$=CHR$ 13 THEN  GO TO 3080
3059 IF g>1 AND l$=CHR$ 12 THEN  LET h$(5,g)="": PRINT CHR$ 8;"-";
     CHR$ 8;: LET g=g-1: GO TO 3054
3060 LET h$(5,g)=l$
3062 PRINT AT 10,g+10;l$;
3064 LET g=g+1
3066 IF g<11 THEN  GO TO 3054
3080 CLS
3100 LET h(5)=sc
3110 LET zx=4
3120 FOR f=1 TO zx
3130 IF h(f)>=h(f+1) THEN  GO TO  3160
3140 LET v=h(f): LET h(f)=h(f+1): LET h(f+1)=v
3150 LET v$=h$(f): LET h$(f)=h$(f+1): LET h$(f+1)=v$
3160 NEXT f
3170 LET zx=zx-1
3180 IF zx>0 THEN  GO TO 3120
3190 PRINT  INK RND*6+1;AT 0,1; "    {G7}{G2}{2G8}{SG4}{G7}{G3}{SG5}
     {G7}{G2}{SG4}{G3}{G5}{G8}{G1}{SG4}{G5}{G3}{SG5}{G5}{G3}{SG7}
     {G7}{G2}          {G5}{3G8}{SG5}{G1}{G8}{SG5}{G5}{G8}{SG5}{SG3}
     {G5}{2G8}{SG5}{G5}{G8}{SG5}{G5}{SG3}{SG5}{G5}{9G8}{SG2}{SG7}
     {2G8}{SG5}{2G8}{SG5}{SG2}{SG7}{SG1}{SG2}{G5}{SG3}{G4}{SG1}{G5}
     {SG3}{SG5}{G5}{G1}{SG7}{SG2}{SG7}    "
3200 FOR f=1 TO 5: PRINT  INK f+2;AT (f*2)+3,0;f;" -------- ";h$(f);
     AT (f*2)+3,21;" ---- ";h(f): NEXT f
3400 PRINT AT 18,5;"   PREMI UN TASTO    "
3405 FOR f=0 TO 1000
3410 IF INKEY$<>"" THEN  GO TO 365
3420 NEXT f: GO TO 2000
```

Il ponte

16/48K

sinclair

L'amministrazione comunale della vostra città ha trascurato le opere di manutenzione dell'asfalto cittadino ed ora il vecchio e glorioso ponte mostra i segni del tempo. Per fortuna voi avete una agenzia di ripristino strade, e venite pertanto incaricati di porre rimedio alla situazione... prima delle 4 del pomeriggio, ora in cui iniziano a transitare numerosi i veicoli sul ponte! Noleggiate dunque il mezzo aereo che il programma vi offre, acquistate i blocchi di granito e cercate di fare in fretta. I blocchi si sganciano con "SPACE" (sono previste numerose manche): centrate rapidamente i buchi nell'asfalto, o sarete rovinati dalle richieste di risarcimento danni!

```
 10 REM IL PONTE
 20 BORDER 0: PAPER 0: INK 7: BRIGHT 1: GO SUB 8000
 30 LET HI=10000
 40 LET FU=0: LET A=0: LET D=1: LET M=10000: LET V$="PREMI UN TASTO"
 50 IF D=16 AND M<10000 THEN  PRINT AT 0,0;" NON HAI GUADAGNATO NULL
    A...!!! "''" PREMI UN TASTO  PER CONTINUARE ": PAUSE 0: GO TO 40
 60 IF D=16 AND M>=10000 THEN  GO SUB 700
 70 CLS : FOR N=0 TO RND*12+2: PRINT AT 21-N,1; INK 2;"EE      EE
     EE      EE      EE": NEXT N
 80 PRINT AT 21-N,0; INK 2;"FEEI";AT 21-N,7;"FEEI";AT 21-N,14;"FEEI"
    ;AT 21-N,21;"FEEI";AT 21-N,28;"FEEI": LET W$="                "
 90 PRINT AT 20-N,0; INK 2;"EEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEEE"
100 PRINT AT 21,0; INK 5; OVER 1;"{SG8}{2G8}{5SG8}{2G8}{5SG8}{2G8}
    {5SG8}{2G8}{5SG8}{2G8}{SG8}": LET W$=W$+"              "
110 PRINT AT 19-N,0;"JJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJJ"
120 LET SUE=0: LET X=2: LET Y=2: LET T=15: IF D>1 THEN  GO TO 180
130 PRINT AT 0,0;"1  AB CAPACITA' 5 BLOCCHI  $3000"''"2  K  CAPACITA
    ' 3 BLOCCHI  $1000"'"    L"
140 INPUT "1 o 2 ? ";S
150 IF S>2 OR S<1 THEN  GO TO 140
160 IF S=1 THEN  LET M=M-3000: LET I=1: LET W$=W$+"        "
170 IF S=2 THEN  LET M=M-1000: LET I=.5: LET W$=W$+"          "
180 FOR W=0 TO 3: PRINT AT W,0;W$: NEXT W: PRINT AT 0,0;"$";M;AT 0,8
    ;"GIORNI:";D;AT 0,19;"BLOCCHI:";A: INPUT "QUANTI BLOCCHI ? ";AW
190 LET JK=INT (RND*2)+1: IF JK=1 THEN  LET JK=5
200 IF JK=2 THEN  LET JK=12
210 LET A=A+AW
220 IF S=1 AND A>5 THEN  LET A=A-AW: GO TO 180
230 IF S=2 AND A>3 THEN  LET A=A-AW: GO TO 180
240 LET M=M-AW*100
```

```
250 IF M<0 THEN  PRINT AT 3,0;"NON HAI ABBASTANZA SOLDI!": LET M=M+A
    W*100: LET A=A-AW: PAUSE 100: GO TO 180
260 LET J=INT (RND*25)+4: LET J1=INT (RND*25)+4
270 PRINT AT 20-N,J; BRIGHT 0;" ";AT 20-N,J1;" "
280 PRINT AT 0,0;"$";M;"  ";AT 0,8;"GIORNI:";D;AT 0,19;"BLOCCHI:";A
290 PRINT AT 20,JK; INK 6;"MN";AT 20,JK+7;"MN"
300 PRINT AT 0,0;"$";M;"  ";AT 0,8;"GIORNI:";D;AT 0,19;"BLOCCHI:";A
310 IF INT Y>28 THEN  PRINT AT X,Y;"  ": LET Y=2
320 IF S=1 THEN  PRINT AT X,Y; INK 5;" AB": GO TO 350
330 IF S=2 THEN  PRINT AT X,Y; INK 4;" K";AT X+1,Y;" L"
340 IF S=2 THEN  LET T=T+.4
350 PRINT AT 1,0;" ORE 3:";INT T
360 LET Y=Y+I
370 IF S=1 THEN  LET T=T+.45
380 IF T>=59 THEN  PRINT AT 1,5; FLASH 1;"4:00": GO TO 540
390 PRINT AT 3,30;" "
400 IF INKEY$=" " AND A<>0 THEN  GO SUB 420
410 GO TO 310
420 LET A=A-1: LET G=Y: FOR F=X+2 TO 20: PRINT AT F,G; INK 2;"E";
    AT F-1,G;" "
430 IF Y>=28 THEN  PRINT AT X,Y;"  ": LET Y=2
440 IF S=1 THEN  PRINT AT X,Y; INK 5;" AB": LET Y=Y+I
450 IF S=2 THEN  PRINT AT X,Y; INK 4;" K";AT X+1,Y;" L": LET Y=Y+1

460 PRINT AT 3,28;"  "
470 IF F=19-N THEN  GO SUB 530: RETURN
480 PRINT AT 0,19;"BLOCCHI:";A
490 IF S=1 THEN  LET T=T+.5
500 IF S=2 THEN  LET T=T+.25
510 IF T>=59 THEN  PRINT AT 1,5; FLASH 1;"4:00": GO TO 540
520 PRINT AT 1,0;" ORE 3:";INT T: NEXT F: RETURN
530 PRINT AT F+1,G; INK 2;"E";AT F,G; INK 7;"J": RETURN
540 LET P=INT (RND*31)+1: IF P=1 THEN  LET A$="C": LET INC=INT (RND*
    6)+2: GO TO 580
550 IF P=2 THEN  LET A$="D": LET INC=INT (RND*6)+2: GO TO 580
560 IF P=3 AND ATTR (20-N,J)=66 AND ATTR (20-N,J1)=66 THEN  LET A$="
    GH": LET INC=2: GO TO 580
570 GO TO 540
580 FOR T=1 TO 30: PRINT AT 19-N,T; INK INC;A$;AT 19-N,T-1; INK 7;"J
    ": BEEP .05,10: IF SCREEN$ (20-N,T)=" " THEN  GO SUB 690
590 NEXT T: LET D=D+1: LET M=M+1000: PRINT V$: PAUSE 0: PAUSE 0:
     GO TO 50
600 IF ATTR (U,T)=70 THEN  LET M=M-500: PRINT AT 19,T;" ";AT 20,T;"D
    ";AT 20,T; FLASH 1; OVER 1;"E": LET SUE=1: GO SUB 630
610 IF SCREEN$ (U,T)<>" " THEN  PRINT AT 20-N,T; INK INC;A$;AT 19-
    N,T; INK 7;"J": LET FAL=1: GO TO 630
620 PRINT AT U-1,T;" ": RETURN
630 PRINT AT 1,0;"$1500 DI DANNI!!": LET D=D+1: LET M=M-1500
640 IF U=20 OR U=21 THEN  PRINT AT 20,T; INK 5; PAPER 7;"A";AT 20,T;
     OVER 1;"B"
650 IF SUE=1 THEN  PRINT AT 3,0;"$500 DI DANNI ALLO YACHT"
660 IF M<=0 THEN  GO TO 680
670 PRINT #1;AT 1,9; FLASH 1;"PREMI UN TASTO": PAUSE 0: PAUSE 0:
     CLS : GO TO 50
680 CLS : PRINT AT 0,0;"  HAI FINITO I SOLDI...SIGH!!! "''" PREMI UN
     TASTO  PER CONTINUARE ": PAUSE 0: PAUSE 0: CLS : GO TO 40
690 FOR U=20-N TO 20: GO SUB 600: PRINT AT U,T; INK INC;A$;AT 19-N,T
    ; INK 7;"J": BEEP .005,21-U: NEXT U: GO TO 630
700 PRINT "COMPLIMENTI! GUADAGNI $";M-10000;: IF M<HI THEN  PRINT ''
    " PREMI UN TASTO  PER CONTINUARE ": GO TO 720
```

```
 710 PRINT "SEI IL MIGLIORE (SINO AD ORA!)": LET HI=M: PRINT ''" PREM
     I UN TASTO  PER CONTINUARE "
 720 PAUSE 0: CLS : GO TO 40
8000 RESTORE 8000
8010 FOR N=0 TO 14*8-1
8020 READ A
8030 POKE USR "A"+N,A
8040 NEXT N
8050 RETURN
8100 DATA 129,192,255,131,0,0,0,0
8110 DATA 255,16,252,226,241,62,36,255
8120 DATA 0,0,0,56,36,255,153,102
8130 DATA 0,0,254,255,241,255,153,102
8140 DATA 247,247,247,0,127,127,127,0
8150 DATA 247,119,55,0,31,15,7,0
8160 DATA 255,255,255,255,255,153,102,102
8170 DATA 224,108,106,106,255,201,54,54
8180 DATA 247,246,244,0,112,96,64,0
8190 DATA 0,0,0,255,16,16,16,16
8200 DATA 60,94,191,191,94,94,60,36
8210 DATA 36,60,60,60,0,0,0,0
8220 DATA 0,0,12,12,8,127,63,31
8230 DATA 128,192,224,240,128,254,252,248
```

sinclair

Ruota quella scritta...

16/48K

Piccola utility per realizzare scritte ruotate di 90 gradi,ingrandite, in grassetto, eccetera. In realtà il programma pubblicato si limita a suggerirvi il modo con cui ottenere tutte queste possibili opzioni: se avete pazienza (e poca voglia di ricercarle da soli!) fra qualche numero ne vedrete qualcuna realizzata concretamente.

```
9800 REM
9805 INPUT a$
9806 LET len=LEN a$
9810 PRINT AT 21,0; INK 7;a$
9815 FOR i=0 TO len-1
9820 FOR y=0 TO 7
9830 FOR x=8*i TO 8*i+7
9850 IF POINT (x,y)=1 THEN  PLOT (7-y)*2,(x)*2+50: DRAW 0,1: DRAW -1,
     0: DRAW 0,-1
9890 NEXT x
9900 NEXT y
9901 NEXT i
9990 STOP
9998 IF POINT (x,y)=1 THEN  PRINT AT 7-y,x;"{SG8}"
9999 IF POINT (x,y)=1 THEN  PLOT x,y+50
```

Zooom

16/48K

Ecco una utility che i lettori più "curiosi" certamente apprezzeranno: si tratta di un breve programma BASIC che permette di esaminare il contenuto di aree di memoria dello Spectrum, visualizzandone il contenuto sullo schermo sotto forma di "dump" decimale (cioè i PEEK delle locazioni) e sotto forma di codice ASCII. In altre parole: se esaminate una routine l/m contenente dei messaggi a video, sulla destra dello schermo vedrete apparire le lettere che compongono i differenti messaggi (...e con Zooom le potrete modificare!); in tal modo la ricerca di messaggi celati in una routine l/m risulta alla portata di tutti, anche di chi non conosce il codice macchina.

L'utilizzazione del programma richiede un minimo di attenzione da parte dell'utente: infatti in taluni casi un comando sbagliato può provocare un errore non immediatamente percepibile, capace di alterare il corretto funzionamento della routine che si stava esaminando e modificando. Inoltre il programma non è dotato di molte opzioni e "sicure", al fine di limitare l'occupazione di memoria. Tenete quindi presenti le seguenti raccomandazioni:

1) Se in RAM avete solo Zooom, l'utility serve a poco: al più potete esaminare la ROM, alla ricerca di parole chiave o di messaggi; in tal caso non potrete ovviamente modificare il contenuto delle locazioni esaminate (ROM=memoria a sola lettura).

2) Per caricare in memoria qualcosa, dovete essere in modo diretto (cioè fuori dal programma), dare il CLEAR appropriato (mai sotto 25000) e caricare la routine che si intende esaminare con LOAD "" CODE

3) Quando avete una routine in memoria, lanciate Zooom semplicemente con RUN: vi verrà richiesto l'indirizzo a partire dal quale volete esaminare le locazioni. Attenzione: in questa fase non vi sono sicure sugli INPUT.

4) Dopo aver specificato l'indirizzo di partenza, vederete apparire sullo schermo gli indirizzi esaminati, i PEEK decimali e la conversione in codice ASCII. Premendo ENTER continuerete l'esame della RAM; altrimenti...

5) ... altrimenti potete modificare qualche scritta: per segnalare al programma che vogliamo modificare il contenuto di qualche locazione, basta premere EDIT (CAPS SHIFT+1) e subito l'area ASCII sullo schermo si illumina! Muovetevi sui codici ASCII con i tasti "5" (indietro) o "8" (avanti); quando volete modificare una lettera basta che premiate il tasto desiderato; quando volete continuare l'esame basta che premiate ENTER.

6) Non modificate mai altro che lettere! Zooom non è un disassembla-

tore: dove vi è un punto invece di una lettera, lasciate stare!
Facciamo adesso un esempio con un vecchio gioco glorioso: Manic Miner. Caricate Zooom, quindi date CLEAR 32767, quindi LOAD "MM2"CODE (fate partire il nastro con Manic Miner!). Dopo lunga attesa, il programma di Matthew Smith sarà in RAM; a questo punto date RUN e Zooom si avvierà, chedendovi l'indirizzo di partenza; rispondete 33800 e godetevi le prime parole che passano sullo schermo; premete EDIT, spostate il cursore su una parola che volete modificare e sostituite le lettere originali con le vostre. "Ecco come fanno i pirati..." – direte voi. Ebbene si, anche se loro dispongono di programmi più raffinati e versatili di quanto sia Zooom; tuttavia lo scopo di questo programma non era, ovviamente, quello di dotarvi di uno strumento pirata, ma quello di farvi impratichire un po' con il vostro Spectrum, smitizzando nel contempo l'opera di chi "traduce" programmi.

```
 100 INPUT "Indirizzo di partenza ?";p
 200 FOR v=0 TO 15
 210 LET in=p+v*4
 220 PRINT AT v,0; INK 2;in
 230 FOR n=in TO in+3
 240 LET cn=PEEK n: LET c$=STR$ cn: FOR f=LEN c$ TO 3: LET c$=" "+c$:
      NEXT f
 250 IF cn>=32 AND cn<=127 THEN  LET d$=CHR$ cn: GO TO 270
 260 LET d$="."
 270 PRINT AT v,6+(n-in)*4;c$;AT v,28+(n-in);d$
 280 NEXT n
 290 NEXT v
1010 LET m$=INKEY$
1020 IF CODE m$=13 THEN  CLS : LET p=p+64: GO TO 200
1030 IF CODE m$=7 THEN  GO SUB 9000
1050 GO TO 1010
9000 LET ct=0: LET o=22556: LET oo=22555
9010 GO SUB 9900
9020 LET m$=INKEY$
9030 IF (CODE m$=13) THEN  RETURN
9040 IF (CODE m$=9 AND o<23039) THEN  LET oo=o: LET o=o+1: LET ct=ct+
     1: IF (o)/4=INT ((o)/4) THEN  LET o=o+28
9050 GO SUB 9900
9060 IF (CODE m$=8 AND o>22556) THEN  LET o=o-1: LET oo=o+1: LET ct=c
     t-1: IF (o+1)/4=INT ((o+1)/4) THEN  LET o=o-28: LET oo=o+29
9070 GO SUB 9900
9080 IF CODE m$<>0 AND CODE m$<>13 AND CODE m$<>7 AND CODE m$
     <>8 AND CODE m$<>9 THEN  GO SUB 9500
9090 GO TO 9020
9500 LET el=o-22528: LET ln=INT (el/32): LET cl=el-ln*32: PRINT AT ln
     ,cl;CHR$ CODE m$: LET k$=STR$ CODE m$: LET s$="    "(LEN k$+1
      TO ): LET k$=s$+k$: PRINT AT ln,6+(cl-28)*4;k$: LET loc=p+ct:
      POKE loc,VAL k$
9510 RETURN
9900 POKE o,120: POKE oo,56: RETURN
```

